

Tartu Ülikool

Lõputöö

**Haruldaste liikide kaitse tegevuskavad ja nende kajastus
kaitsealade kaitsekorralduskavades**

Krista Milk

Juhendaja PhD E.Roosaluste

Kaitsmisele lubatud:
Juhendaja:
Osakonna juhataja:

Tartu 2014

Sisukord

Sissejuhatus	2
1. Vaadeldavate liikide ja nende elupaikade kirjeldus	3
1.1. Väike-laukhani (<i>Anser erythropus</i> L.)	3
1.2. Niidurüdi (<i>Calidris alpina schinzii</i> Brehm)	4
1.3. Tutkas (<i>Philomachus pugnax</i> L.)	6
1.4. Rohunepp (<i>Gallinago media</i> Lath.)	7
1.5. Lammi- ehk luhaniidud (6450)	9
1.6. Rannaniidud (* 1630)	10
2. Nõuded liikide kaitse tegevuskavadele.....	11
3. Liikide tegevuskavade analüüs	14
4. Liikide kajastus kaitsealade kaitsekorralduskavades.....	19
5. Liikide tegevuskavade ja kaitsealade kaitsekorralduskavade analüüsi tulemused ja järeldused	25
Kokkuvõte.....	28
Summary	29
Kasutatud kirjandus	30

Sissejuhatus

Eestis on arvukalt Euroopa ja maailma mastaabis liike, kelle paremaks kaitseks koostatakse liikide tegevuskavasid ja luuakse kaitsealasid, kus nende liikide soodsa seisundi saavutamiseks tuleks rakendada vastavaid kaitsemeetmeid. Samas on keskkonnaametnikud väitnud, et mõnede alade kaitsekorralduskavad ei vasta liikide tegevuskavadele. See tähendab, et liik kaitsealal küll esineb, kuid tema kaitse vajadus ei kajastu kaitsekorralduskavas.

Käesolevas töös on vaadeldud kahe haruldase ranna- ja luhaniidu linnuliigi tegevuskavasid ja nende kaitse korraldamist kaitsealadel. Nendeks liikideks rannaniidul on väike-laukhani ja niidurüdi ning luhaniitudel on tutkas ja rohunepp. Töö eesmärgiks on esmalt analüüsida nimetatud liikide tegevuskavasid ja selgitada välja, kas ja kui võrd on nende liikide kaitset käsitletud kaitsealade kaitsekorralduskavades.

Kuna liikide tegevuskavade koostamiseks on valminud üksikasjaline juhend, siis on analüüsitud nimetatud liikide tegevuskavasid sellest seisukohast, kui võrd nad vastavad neile nõuetele. Paraku on niidurüdi, tutka ja rohuneppi kavad koostatud enne juhendi ilmumist, kuid üldises plaanis on hea teada, kui võrd need kavad hõlmavad kõiki kaitse seisukohast olulisi aspekte. Väike-laukhane uus tegevuskava on valmimisjärgus ja see on juba vastavuses koostamise juhendiga. Seejärel koostati loend kaitsealadest, kus vaadeldavad liigid peaksid esinema ning analüüsiti nende kaitsealade kaitsekorralduskavasid liikide kaitse meetmete seisukohast.

Lõputöö tulemused aitavad välja selgitada puudujääke liikide tegevuskavades ja nende kajastumises kaitsealade kaitsekorralduskavades ning edastatuna vastatavatele ametiisikutele võiksid olla abiks edasiste liikide kaitse korraldamise dokumentide koostamisel.

1. Vaadeldavate liikide ja nende elupaikade kirjeldus

1.1. Väike-laukhani (*Anser erythropus* L.)

Väike-laukhani on 53-66 cm pikkune, tiibade siruulatusega 120-135 cm haneliste (*Anatidae*) sugukonda kuuluv väga haruldane Eestist läbirändav liik (aprillis-mais ja septembris-oktoobris). Sulestiku põhivärvus on tume- ja hallikaspruun, kõhualune keskosas must, vanalindudel on laup valge, ka silmade vahelt valge. Silma ümber on kollane rõngas. Nokk ja jalad on ruuged. Väike-laukhani on väga sarnane suur-laukhanega (*Anser albifrons*) ja liikide eristamine on keeruline. Suur-laukhani on kasvult suurem, pikema kaela ja nokaga, valge laik laubal on väiksem, silmarõngas puudub või on hele. Väike-laukhani on kiirema liikumisega nii maal kui õhus. Kokkuvõttes saab liike eristada jälgides kõigi tunnuste kompleksi (Kumari 1984; Couzens 2005; Linnuvaatleja 2014).

Väike-laukhani on Eesti kõige haruldasem haneliik. Liiki kohtab vaid väikeste salkadena läbirändel peamiselt Silma looduskaitseala või Matsalu rahvuspargi aladel. Meilt rändab läbi fennoskandia populatsioon. Hane lähimad pesitsusalad asuvad Fennoskandia tundra- ja metsatundra vööndis, kus arvukus on kiiresti ja tugevalt langenud (Linnuvaatleja 2014). Linnud ei pesitse kolooniana, vaid hajali paiknevates pesades. Pesa tegemisel eelistatakse kõrgemaid paiku – kaljueendeid, ojanõlvasid (Couzens 2005).

Väga haruldase liigina on väike-laukhani Eestis I kaitsekategooria liik (RT I 2004, 44, 313). Eesti Punases Raamatus kuulub ta äärmiselt ohustatud liikide hulka (Eesti Punane Raamat 2008). Euroopa Linnudirektiivi järgi on väike-laukhani paigutatud I lisasse, millesse kuuluvate liikide kõiki esinemisalasid tuleb kaitsta kui spetsiaalseid linnualasid (Linnudirektiiv 2010). Nn. Bonni konventsioonis (Convention on the Conservation of Migratory Species of Wild Animals Species) on väike-laukhani I lisas, millesse kuuluvad väljasuremise äärel olevad liigid (Bonni konventsioon 2011). Euroopa looduse kaitseks 1979.a. üllitatud Berni konventsioonis on väike-laukhani rangelt kaitstava liigina II lisas (Berni konventsioon 2002). Ülemaailmselt on väike-laukhani määratletud kui ohustatud liik (BirdLife 2014).

Väike-laukhanede kaitse tagamiseks rändepeatuspaiades on esmajoones vaja tagada rannaniidulade säilimine, kus hanedel on võimalik rändeteel puhata ja toituda.

1.2. Niidurüdi (*Calidris alpina schinzii* Brehm)

Niidurüdi e. niidurisla on 16–22 cm pikkune 35–40 cm-se tiibade siruulatusega kurvitsaliste (*Scolopacidae*) sugukonda kuuluv soorüdi alamliik. Linnu seljasulestik on hele roostepruun, mis jätab temast veidi tuhmi mulje, võrreldes liigikaaslaste soorüdi (*Calidris alpina*) ja tundrarüdiga (*Calidris alpina alpina*). Linnu alakülg on hele, rind triibuline, kõhul on nurgeline mustjas laik, mis on sageli valgete sulgedega pikitud ja seetõttu ka hägusam, eriti emaslinnul. Niidurüdil jookseb peenike valge triip piki tiiva keskosa (Jonsson 2000).

Meil pesitsev niidurüdi asustab madalmurusaid, hästi karjatatud vesiste lompidega mererannikuid ja väikesaari, vähesel määral pesitseb ta ka rabades. Pesa ehitab niidurüdi kõrgematele niiduelementidele ja see paikneb kas kulurohus või kõrgemas rohupuhmas. Kurnas on tavaliselt 4 muna. Toiduks tarvitatakse putukate vastseid ja valmikuid, väheharjasusse ja limuseid. Toitumisala peab olema madalmurus, sest pojad saavad toitu kätte vaid 5 cm kõrguse rohu seest. Umbes pooled Eesti niidurüdidest elavad Matsalu rahvuspargis. Linnud saavad Eestisse aprilli keskpaigaks, tagasi talvitusaladele hakkavad liikuma peale pesitsemist, umbes juuli lõpus. Esimestena lahkuvad pojad, veidi aja pärast järgnevad vanalinnud (Kuresoo 2005; Mägi 2010).

Niidurüdi pesitseb Islandil, Briti saartel ja Läänemeremaade rannaniitudel ning ka rabades. Eestis levib niidurüdi Lääne-Eestis (Mägi 2010; Jonsson 2000). Liigi arvukus on kogu levila ulatuses tunduvalt vähenenud ja see kehtib ka Eesti kohta. Muijal Euroopas on üheks peamiseks niidurüdi populatsioonide kahanemise põhjuseks looduslike rohumaade ülesharimine, kuivendamine ja väetamine. Nende tegevuste tulemusel suureneb rohukasv, mis väikesekasvulisele niidurüdile ei ole sobiv. Kuivendus vähendab lompide osatähtsust ning mullaelustikku. Eestis peetakse niidurüdi populatsioonide vähenemise põhjuseks rannaniitude kinnikasvamist ja kaasnevat röövlomade, eriti rebaste rüüsteretki roostikes ja põõsastikes. Niidurüdi olukord on halvenenud ka talvitusaladel, kus toimub randade täisehitamine ja märgalade kuivendamine (Kuresoo 2005; Mägi 2010).

23. septembril 2010. a. muudeti Vabariigi Valitsuse istungil niidurüdi kaitsekategooriat ja nüüdsest kuulub lind I kaitsekategooriasse (RT I 2010, 69, 519). Eesti Punases Raamatus ei ole niidurüdi eraldi taksonina hinnatud, vaid on soorüdi (*Calidris alpina*) nime all ohustatud liik (Punane raamat 2014). Euroopa Linnudirektiivi järgi alates 2009.a. on niidurüdi paigutatud I lisasse, millesse kuuluvate liikide kõiki esinemisalasid tuleb kaitsta kui spetsiaalseid linnualasid (Linnudirektiiv 2010). Euroopa looduse kaitseks 1979.a. üllitatud Berni konventsioonis on niidurüdi rangelt kaitstava liigina II lisas (Berni konventsioon 2002). Ülemaailmselt ei ole niidurüdi eraldi alamliigina määratletud, soorüdi (*Calidria alpina*) on ohuväline liik (BirdLife 2014).

Niidurüdi säilimiseks on vajalik tema elupaikade liigile soodsas seisundis hoidmine, mis tähendab rannaniitude karjatamist sobiva koormusega. Selle tulemusel peaks taimkatte kõrgus olema 5-15 cm, rannaniidu maastik heterogeenne, milles kõrgemad reljeefielemendid vahelduvad madalamatega. Väga oluline on ka röövlomade arvukuse piiramine (Kuresoo 2005).

1.3. Tutkas (*Philomachus pugnax* L.)

Tutkas kuulub kurvitsaliste sugukonda ja on tutka perekonna (*Philomachus*) ainus liik. Linnud saavad Eestisse aprillis-mais ja lahkuvad peale pesitsemist juulist kuni oktoobrini. Tutkas on linnuliik, kelle isas- ja emaslind erinevad väga oluliselt. Erinevad on nad juba suuruseltki: isaslinnu kaal on 130-230 g, kehapikkus 26-32 cm ja tiibade siruulatus 54-60 cm, emaslind kaalub 75-150 g, on 20-25 cm pikk ning tiibade siruulatus on 46-49cm. Ühiseks tunnuseks on neil sabapealsed valged küljed, oranžikad jalad ja suhteliselt lühike nokk, kuid isaslinnul on see oranž, emaslinnul mustjas. Emaslind on sale, pruuni-mustakirju sulestikuga silmatorkamatu lind, isaslind on seevastu väga eriilmeline. Pesitsushooajal on isaslindudel peas uhked tutid ja kohevad erineva mustri värvidega sulgkraed ümber kaela. Paarimisajal on isaslindudel uhkeldavad turniirilaadsed mängurituaalid, mille käigus emaslind valib sigimispartneri. Mäng ja paarumine toimub väljakujunenud mängupaikades (Mägi,2010). Mune haub ja poegi kasvatab emaslind üksinda (Couzens 2005). Seega ongi tähtis, et pesa asuks pesarüüstajate eest varjulises kohas ja samas oleks lähedal toitu. Enne talvitumispaika lendamist vanalinnud sulgivad ning isaslindude välimus muutub sarnaseks emaslindudele – hallikaspruuniks. Tutkad

häälitsevad harva. Väljaspool pesitsusaega on tutkas parvelise eluviisiga ja võib moodustada väga suuri kogumeid (Mägi 2010).

Tutka põhilevila on Euraasia tundravööndis, kuid talle sobivad pesitsemiseks ka parasvöötme lammi- ja rannaniidud. Suurimad tutka asurkonnad pesitsevad Venemaa põhjaosas kuni Beringi väinani. Euroopa olulisemad pesitsusalad asuvad Soomes, Rootsis ja Norras (Mägi 2004). Eestis oli tutkas veel mõnikümmend aastat tagasi üsna laialt levinud (Mägi 2010). Omal ajal oli tutkas Eestis isegi jahilind, kuid nüüdseks on tema arvukus niivõrd vähenenud, et ta on arvatud I kaitsekategooria liikide hulka (RT I 2004, 44, 313). Peamised tutka levimispaigad on alati asunud läänerannikul ja saartel, vähesel määral suuremate jõgede äärsetel luhtadel, Soome lahe ja Peipsi ääres ning ka rabades. Enamasti pesitseb tutkas niisketel heinamaadel, vähem mätastunud ja kulustunud aladel karjamaal. Pesa teeb tutkas tihedasse kulupuhmasse. Nii vanalinnu kui poegade seisukohast on toitumiseks vajalikud hõreda taimestikuga vesised alad (Mägi 2004).

Peale kuulumise I kaitsekategooriasse näitab tutka kehva käekäiku ka kuulumine Eesti punase raamatu (2008) ohustatud liikide nimistusse (Eesti Punane Raamat 2008). Euroopa Linnudirektiivi järgi on tutkas paigutatud I lisasse, millesse kuuluvate liikide kõiki esinemisalasid tuleb kaitsta kui spetsiaalseid linnualasid (Linnudirektiiv 2010).

Tutka arvukuse vähenemise põhjusi on ilmselt mitu. Neist üldisemaks peetakse kliima soojenemist, mistõttu põhjapoolse levikuga liigid taanduvad Eestist. Teiseks oluliseks faktoriks on tutkale sobivate niitude kadumine ja olemasolevate võrreldes varasemaga teistsugune majandamine. Nii näiteks niidetakse luhtadel suurte masinatega heina kõrgemalt, mistõttu kujuneb maapinnale taimedest tüügastik, samuti turvastunud kulukiht. Seetõttu on lindude liikumine ja toitumine seal takistatud. Samuti ei sobi tutkale pesitsemiseks intensiivselt karjatatavad rannaniidud. Lindude olukorra parandamiseks tuleb takistada niitude võsastumist, eriti madalaveelisi soonekohti, mis on lindudele toitumiseks väga olulised. Soovitav oleks peale karjatatavate rannaniitude ka niidetavate niitude säilitamine (Mägi 2004).

1.4. Rohunepp (*Gallinago media* Lath.)

Rohunepp on kurvitsaliste sugukonda kuuluv liik, kes on üks peidulisema eluviisiga linnuliike ning pole seetõttu ka eriti tuntud. Lind on 27–29 cm pikk, tiibade siruulatus on 42–46 cm. Rohunepp sarnaneb väga tikutajaga, kuid on veidi kogukam, lühema noka ja pikemate jalgadega, samuti on tal kõhuvöödistus tugevam. Pea- ja seljasulestik on rohunepil heledatriibuline, allpool esineb tume tähnistus ja kõhualune on hele. Tiiva kattesulgede laialt valged tipud moodustavad tiiva keskossa lennul nähtavaid vöote. Lendu tõuseb rohunepp sirgjooneliselt ning lendab madalal sirgel lennul (Hayman, Hume, 2004; Kuresoo, Luigujõe 2003).

Rohunepi levila hõlmab Põhja-Euraasia tundra-, metsa- ja metsastepivööndid alates Poolast ja Põhja-Ukrainast kuni Jenissei jõeni. Norras ja Rootsis on rohunepi osalevila. Liiki on esinenud ka Taanis, Saksamaal ja Soomes, kuid on neist riikidest tänaseks kadunud. Kõikides Ida-Euroopa riikides (Poola, Baltimaad, Valgevene, Ukraina ja Venemaa) on toimunud oluline rohunepi arvukuse langus. Suurimad populatsioonid asuvad Venemaal, Norras, Valgevenes, Rootsis ja Eestis. Väiksemad asurkonnad asuvad Poolas, Ukrainas, Lätis ja Leedus (Kuresoo, Luigujõe 2003).

Eestis on rohunepp ebaühtlaselt levinud harv haudelind, kes pesitseb lamminiitudel, aga ka rannaniitudel ja madalsoodes, peamiselt Emajõe jõgikonnas (Kuresoo, Luigujõe 2003). Rohunepp saabub pesitsuspaikadesse aprilli keskel. Peamine tegutsemisaeg algab hämaruse saabudes. Isaslinnud peavad kevadöödel turniirilaadseid mängu alalistel mänguplatsidel (Hayman, Hume 2004). Poegi hooldavad mõlemad vanalinnud. Pärast pesitsemist püsivad neid augusti keskpaigani haudealadel. Hiljem kohatakse neid sagedamini rannikul, kust linnud lahkuvad tavaliselt septembri keskpaigaks (Kuresoo, Luigujõe 2003).

Rohunepi populatsioonide vähenemise üheks põhjuseks peetakse lamminiitude ja soode kuivendamist ja ülesharimist. Teiseks tähtsaks teguriks on elupaikade võsastumine. Seal, kus lamminiite niidetakse, on rohunepi poegadele saatuslik liiga varane niitmise algus, mil pojad pole veel pesast lahkunud. Looduslikest ohuteguritest on tähtsaimad hilised üleujutused, niitude põlengud ning röövlomade tegutsemine (Kuresoo, Luigujõe 2003).

Rohunepp kuulub II kategooria looduskaitsealuste liikide hulka, mis esinevad väga piiratud alal või vähestes elupaikades ning kelle arvukus langeb ning levila aheneb. Eesti Punases Raamatus kuulub ta ohualdiste liikide hulka (Eesti Punane Raamat 2008). Linnudirektiivi järgi on rohunepp paigutatud I lissasse, millesse kuuluvate liikide kõiki esinemisalasid tuleb kaitsta kui spetsiaalseid linnualasid (Linnudirektiiv 2010). Euroopa looduse kaitseks 1979.a. üllitatud Berni konventsioonis on rohunepp rangelt kaitstava liigina II lisa rangelt kaitstavate liikide nimekirjas (Berni konventsioon 2002). Ülemaailmselt on rohunepp määratletud kui ohulähedane liik (BirdLife 2014).

Rohuneapi kaitseks on vaja sobivalt majandada talle sobivaid elupaiku (niita kergemate masinatega, arvestada niitmisel rohuneapi pesitsemisajaga, mitte mõjutada liigi elupaiku tugeva inimtegevusega – ehitised ja muu häirimine) (Kuresoo, Luigujõe 2003).

Vaadeldavate liikide kaitsest ja ohustatusest paremaks mõistmiseks on vastavad andmed koondatud tabelisse 1.

Tabel 1. Liikide kaitsestaatused.

	Väike-laukhani	Niidurüdi	Tutkas	Rohunepp
Kaitse Eestis	I kategooria	I kategooria	I kategooria	II kategooria
Eesti PR	äärmiselt ohustatud	ohustatud (soorüdi nime all)	ohustatud	eriti ohustatud
EL Linnudirektiiv	I lisa	I lisa	I lisa	I lisa
Bonni konventsioon	I lisa	II lisa	-	II lisa
Berni konventsioon	II lisa	II lisa	-	II lisa
BirdLife International	ohustatud	puudub sellest konventsioonist, on soorüdi alamliik ning väga kitsa elupaiga areaaliga	mitte ohulähedane liik	ohulähedane

1.5. Lammi- ehk luhaniidud (6450)

Lamminiidud on jõgede, ojade, harvem järvede kallastel asuvad perioodiliselt üleujutatavad looduslikud rohumaad. Enamasti on lamminiidud tekkinud inimtegevuse

tulemusena – niidukooslused on kujunenud jõgede ääres asunud (lammi)metsade maharaiumisele järgnenud karjatamise ja niitmise tulemusel. Esinduslikud lamminiidud levivad Matsalus, Soomaal, Alam-Pedjal, Koiva-Mustjõel ning Struugal. Võrrelduna teiste poollooduslike kooslustega on lamminiitude taimestik lopsakas, kuid suhteliselt liigivaene. Nende niitude soontaimede flooras leidub umbes 350 liiki (Pärtel jt. 2007). Luhtade maastikulise mitmekesisuse tõttu levivad erinevatel lammielementidel aga arvukad taimekooslused, mida on kokku 30 (Krall jt. 1980). Linnukooslusi peetakse küllalt liigivaeseks ning luhtadele iseloomulikke linnuliike on maksimaalselt 30. Haudelinnustikku hinnatakse summaarselt umbes 70-le liigile, millest suure osa moodustavad võsastikes ja roostikes pesitsevad avamaastike ja kõrgrohu liigid. Olulised on lamminiidud aga paljudele lindudele toitumis- ja rändepeatuspaikadena, eriti üleujutusperioodil (Kuresoo 2004). Tüüpilise lamminiitude elustiku säilimise tagab nende traditsiooniline majandamine niitmise ja karjatamise näol. Lamminiidud kuuluvad Euroopa Loodusdirektiivi elupaikade hulka nime all „Põhjamaised lamminiidud” (Northern boreal alluvial meadows) koodiga 6540 (Paal 2007) ja nende soodsas seisundis hoidmise kohta on koostatud vastav juhend (Luhtade hoolduskava 2011).

1.6. Rannaniidud (* 1630)

Rannaniidud levivad Eestis rannikul ja saartel. Rannaniitudeks nimetatakse mere kaldal suuremal või vähemal määral soolase merevee mõju all asuvaid niite. Rannaniitude taimkate on vööndiline: vastavalt kõrgusele merepinnast ja merevee mõju tugevusele jagatakse rannaniidud saliinseks ja suprasaliinseks vööndiks. Saliinne vöönd on merevee mõjupiirkonnas sagedasti või vähemalt lainetuse ja kõrgvee ajal; suprasaliinset vööndit mõjutab merevesi harva. Traditsiooniliselt on rannaniite kasutatud karjatamiseks (vähem niitmiseks) ja selline majandamine on takistanud roostumist ning hoidnud alad madalmurused. Rannaniidud on olulised merelindude, sealhulgas paljude kurvitsaliste pesituspaigaks ning eelistatud rändeagseteks koondumispaiakadeks paljudele hanelistele. Rannaniitudel on olulised ka loodusliku mikroreljeefi või loomade tallamise tulemusel tekkivad veesilmad, mis pakuvad toitumisvõimalusi kurvitsalistele ning kudemispaiku kõrele. Suuremad rannaniidukompleksid asuvad Saaremaal, Läänemaal, Hiiumaal ja Pärnumaal (Paal 1997; 2007). Rannaniitude soontaimede liigirikkus on ca 390 liiki,

kaitsealuseid liike on 34. Taimekooslusi on eristatud 17 ja neid kõiki võib kasvukoha spetsiifilisuse ning väikese pindala tõttu pidada haruldasteks (Pärtel jt. 2007).

2. Nõuded liikide kaitse tegevuskavadele

Liikide kaitse tegevuskavade ühtlustamiseks on keskkonnaministeeriumis koostatud detailne juhend (Juhendmaterjal... 2011). Selle alusel on tegevuskavadele ette nähtud kindel struktuur, milles peavad sisalduma järgmised peatükid:

- andmed liigi bioloogia, arvukuse, leviku kohta,
- liigi ohutegurid,
- kaitse eesmärgid,
- liigi soodsa seisundi tagamise tingimused,
- liigi soodsa seisundi saavutamiseks vajalike meetmete eelisjärjestus, nende teostamise ajakava,
- kaitse korraldamise eelarve.

Kui tegemist on liigi kaitse tegevuskava jätkukavaga, peab see sisaldama eelmist tegevuskava, selle analüüsi ja meetmete rakendamise tulemuslikkust. Peale sisuliste nõuete on juhendis esitatud juhised ka vormistamise kohta:

- 1) tegevuskava soovitatav maht on 20-30 A4 lehekülge, tegevuskava esitatakse doc failina,
- 2) teksti formaat on *Times New Roman*, fondi suurus 12,
- 3) tekst peab olema ilma reavahedeta ning joondatud mõlema serva järgi,
- 4) tabelite pealkirjad on tabeli päises ja jooniste allkirjad joonise jaluses, tiitellehele ei lisata tegevuskava koostaja nime ega koostamise aastat.

Tegevuskava peab algama sissejuhatusega, mille pikkus on maksimaalselt 1 A4 lehekülge. Sissejuhatuses tuuakse põhjendus, miks tegevuskava koostatakse, mõned üldised aspektid liigi kohta, mainitakse ära tegevuskava koostaja(d) või ühing ning selle rahastaja.

Tegevuskava esimeses sisulises osas „**Liigi bioloogia, levik ja arvukus**” tuleb toetudes kirjandusele ja/või teistele teadaolevatele andmetele anda ülevaade liigi ökoloogiast, paljunemisbioloogiast, elupaiganõuetest, sesoonsusest ja toitumisest. Oluliseks peetakse mitmesuguste arvandmete esitamist, samuti teavet selle kohta, milliseid liigi bioloogia

külgi teatakse veel halvasti ning mille uurimisele peaks tähelepanu pöörama. Samas peatükis tuleb anda ka ülevaade viimase 5 aastat jooksul toimunud vastavat liiki/liike puudutavatest uuringutest ja inventuuridest ning nende tulemustest. Juhul, kui olemasolev andmestik pole piisav, tuleb tegevuskava koostamise käigus sooritada ka vajalikud inventuurid. Liigi leviku ja arvukuse kohta esitatakse andmed nii Eesti kui üldise levila ulatuses. Soovitav on levikukaartide olemasolu. Kui on olemas andmed liigi ajaloolise leviku ja/või levikumuutuste kohta Eestis, siis tuleb ka see info esitada. Liigi teadaolevad leiukohad tuleb esitada maaomandi lõikes ja kaitstavate alade paiknemise alusel (reeglina tabeli kujul). Vaadeldavasse peatükki kuulub veel liigi kaitsestaatus ja senise kaitse tõhususe analüüs, milles esitatakse liigi kaitsestaatus Eestis, seisund Punases raamatus, linna või loomadirektiivide lisades, IUCN punase nimekirja kategoorias, Berni jm. konventsioonide lisades. Liikide puhul, kelle teadaolevate leiukohtade arv on 30 või alla selle, analüüsitakse iga leiukoha senist kaitsestaatus ja selle seisundit ning tehakse vajadusel ettepanekud kaitsekorra tõhustamiseks. Esitada tuleb ainult faktipõhine materjal ning andmete puumisel tuleb läbi viia inventuur. Kui liigi teadaolevate leiukohtade arv ületab 30, siis hinnatakse üldist olukorda liigi kaitse korraldamisel, pöörates erilist tähelepanu püsielupaikade moodustamise vajadusele ning nende valikukriteeriumitele, samuti liigi soodsa seisundi tagamise tingimustele.

Teise sisulise peatüki moodustavad „**Ohutegurid**”, milles tuleb täpselt kirjeldada liiki ohustavaid tegureid, tuua eraldi välja teadaolevad ja võimalikud tegurid, anda igale ohutegurile hinnang ning näidata, millel see tugineb. Ohutegurid, nende mõju Eestis ja Euroopas tuleb esitada koondtabelina.

„**Kaitse eesmärgid**” peatükis sõnastatakse liigi lühiajalised (5 aastaks) ja pikaajalised (15 aastaks) kaitse eesmärgid. Lähiaja kaitse eesmärgid kattuvad tegevuskava eelarve perioodiga. Kaitse eesmärgid sõnastatakse liigi tasandil ning esitatakse nende ökoloogilised põhjendused, samuti selgitatakse, mida antud ajaperioodil tahetakse saavutada. Liigi kaitse lõppeesmärgiks on liigi soodsa seisundi saavutamine ja selle tagamine. Kaitse eesmärkide juures tuleb analüüsida liigi soodsa seisundi saavutamise võimalikkust Eestis ja ennustada selle saavutamise eeldatav aeg. Samas peatükis selgitatakse veel liigi püsielupaikade valiku ja piiritlemise ökoloogiliselt põhjendatud põhimõtteid. Liigi soodsa seisundi tagamise tingimuste osas tuleb näidata, kuidas lühi- ja pikaajalised kaitse eesmärgid aitavad säilitada või saavutada soodsat seisundit. Esitatakse

(arvulised) kriteeriumid, mille alusel saab liigi seisundit soodsaks lugeda, põhjused, miks just see (need) kriteerium(id) on kõige otstarbekamad liigi soodsa seisundi hindamisel. Loetletakse ka ökoloogilised tingimused, mida täitmata ei ole võimalik liigi soodsat seisundit saavutada või liigi pikaajalist säilimist tagada (siduda liigi ohutegurite peatükiga). Liigi seisund nimetatakse soodsaks, kui selle asurkonna arvukus näitab, et liik säilib kaugemas tulevikus oma looduslike elupaikade või kasvukohtade elujõulise koostisosana, kui liigi looduslik levila ei kahane ning liigi asurkondade pikaajaliseks säilimiseks on praegu ja tõenäoliselt ka edaspidi olemas piisavalt suur elupaik.

Peatükis „**Liigi soodsa seisundi saavutamiseks vajalikud meetmed, nende eelisjärjestus ja teostamise ajakava**” tuleb esmalt välja tuua kaitse korraldamise põhimõtted, mille kaudu kaitset edaspidi korraldada tuleb, näidata, mida liigi seisundi parandamisel soovitakse saavutada ja seda põhjendada. Need printsiibid, mille hulgast on valida, on järgmised:

- 1) liigi kaitse alade kaudu;
- 2) liigi kaitse sektoriaalsete tegevuskavade (keskkonna, transpordi jm. tegevuskavad) kaudu ja/või üldplaneeringu raames, sh. ennetavad meetmed;
- 3) isendi kaitse kaudu;
- 4) intensiivkaitse kaudu (elupaiga kvaliteedi tõstmine, lisa söötmine jm.). Seejuures tuleb selgitada, milliseid võtteid ja milleks tuleb rakendada, milline on eeldatav tulemus, kasutusaeg ja töömaht;
- 5) liigi kaitsmine teiste (nn. katusliikide) liikide kaudu, selgitada, mis tingimusi peaks täitma see teine liik.

Kõik need meetmed/tegevused tuleb esitada lühikirjelduse ja põhjendusega ning tegevused jaotada vastavalt ajaskaalale:

- tähtajatud tegevused koos nende lühikirjeldustega;
- lähema viieteistkümne aasta jooksul planeeritavad tegevused;
- lähema viie aasta jooksul planeeritavad tegevused.

Lähema 5 aasta jooksul tehtavate tööde kohta tuleb esitada tööde eeldatavad mahud ja maksumused (näiteks: sõidukulud, kulud välitöödel) ning kuidas see kujuneb (välja tuua sõidukilomeetri hind, töötunni hind jne.). Sõltuvalt liigi spetsiifikast on kaitsekorralduslikud tööd väga mitmepalgelised. Need tööd tuleb kõik kavas nimetada ja iga tegevuse juurde lisada, kas tegemist on tähtajatu, tähtajalise, iga-aastase või teatud intervalliga (lisada intervalli pikkus) toimuva tegevusega. Tähtajalise tegevuse

planeerimisel tuleb peale tähtaja saabumist lisada ka tegevuse tulemuslikkust hindav analüüs.

Kaitsekorralduslike tegevuste eelisjärjestamisel kasutatakse järgmist klassifikatsiooni:

- I prioriteet – hädavajalik(ud) tegevus(ed), milleta lähiaja kaitse eesmärkide saavutamine planeeritavas ajavahemikus on võimatu;
- II prioriteet – vajalik tegevus, mis on suunatud pikaajaliste kaitse-eesmärkide saavutamisele;
- III prioriteet – soovituslik tegevus ehk tegevus uuringuteks ja inventuuriks.

Kaitse tulemuslikkuse hindamist korraldab Keskkonnaamet ning see planeeritakse kavas eraldi tegevusena. Tegevuskava tulemuslikkuse hindamisel võetakse aluseks seireinfo, hinnatakse liigi seisund, sõnastatakse mõõdetavad väärtused. Hindamine toimub iga 5 aasta eelarveperioodi lõpus ja selle käigus analüüsitakse, kas tegevuskava oli edukas, kas tehtud kulutused ja tulemused on vastavuses. Nende hinnangute ja analüüside põhjal otsustatakse eelnevate tegevuste jätkamist, vajaduse korral eelnevate jätkamist ja uute tegevuste planeerimist.

Eelarve koostatakse 5 aastaks ja esitatakse tabelitena nii tegevuste kui aastate lõikes. Riiklikus seireprogrammis olevaid töid liigikaitse tegevuskava eelarves ei kajastata.

Kaitsekava lõpus on kasutatud põhiallikate ja kirjanduse loend (sh. avaldamata andmed). esitatuna alfabeetilises järjestuses. **Lisad** esitatakse elektrooniliselt pdf või jpg failina ja MapInfo või sellega ühilduva kaardikihina.

Kaitsekava peab sisaldama ka sissejuhatust ja kokkuvõtet. Viimase pikkus peaks olema 2-3 lehekülge ning andma lühiülevaate liigi levikust ja seisundist Eestis, peamistest ohuteguritest, kaitse eesmärkidest, liigi soodsa seisundi tagamise tingimustest, vajalikest kaitsekorralduslikest meetmetest, tegevuste üldmaksumusest ning oodatavast tulemusest.

3. Liikide tegevuskavade analüüs

Alljärgnevalt on analüüsitud 4 linnuliigi tegevuskavasid lähtudes nende koostamise juhendist.

Seejuures tuleb rõhutada, et vaadeldavad kavad on koostatud enne juhendi ilmumist ja seega ei saa neile nõutud struktuuri ja sisu puudumist ette heita. Küll aitab see ülevaade vast paremini mõista kaitsekavade sisulisi puudujääke ning on abiks uute koostamisel. Kavade analüüs on esitatud tabelis 2.

Tabel 2. Liikide tegevuskavade analüüs.

	Väike-laukhani	Niidurüdi	Tutkas	Rohunepp
Üldine vormistus	1) 30 lk. (tekst 25 lk, ülejäänu kirjanduse loetelu ja lisa); 2) teksti formaat <i>Times New Roman</i> , fondi suurus 12; 3) tekst on joondatud mõlema serva järgi, reavahe vastab nõutule; 4) tabelid ja joonised on vormistatud vastavalt nõuetele.	1) 59 lk. (tekst 55 lk, lisa ei ole, ülejäänu kirjanduse loetelu); 2) teksti formaat <i>Times New Roman</i> , fondi suurus 12; 3) tekst on joondatud mõlema serva järgi, reavahe vastab nõutule; 4) tabelid ja joonised on vormistatud vastavalt nõuetele.	1) 28 lk. (tekst 26 lk, lisa ei ole, ülejäänu kirjanduse loetelu); 2) teksti formaat <i>Times New Roman</i> , fondi suurus 12; 3) sissejuhatuse tekst ei ole joondatud mõlema serva järgi , ülejäänud tekst on, reavahe vastab nõutule; 4) tabelid ja joonised on vormistatud vastavalt nõuetele.	1) 50 lk. (tekst 44 lk, ülejäänu kirjanduse loetelu ja lisa); 2) teksti formaat <i>Times New Roman</i> , fondi suurus 12; 3) tekst on joondatud mõlema serva järgi, reavahe vastab nõutule; 4) tabelid ja joonised on vormistatud vastavalt nõuetele.
Tiitelleht	1) liigi nimi mõlemas keeles olemas; 2) liiki iseloomustav foto olemas; 3) koostamise tellija logod olemas.	1) liigi nimi mõlemas keeles olemas; 2) liiki iseloomustav foto olemas; 3) märgitud koostajad , koostamise tellijad ja koostamise aastaarv .	1) liigi nimi mõlemas keeles olemas; 2) liiki iseloomustavat fotot ei ole ; 3) märgitud koostajad ja koostamise aastaarv .	1) liigi nimi ainult eesti keeles ; 2) liiki iseloomustavat fotot ei ole ; 3) märgitud koostajad , koostamise tellija, toetaja ja koostamise aastaarv .
Sissejuhatus	1) 0,5 lk; 2) lühipõhjendus liigi kaitsekava vajalikkusest; mõned aspektid liigi/kava suhtes; 3) tegevuskava on jätkukava 2008 a. omale; 4) tegevuskava koostaja	1) 1 lk; 2) lühipõhjendus liigi elukoha ja kaitse-eesmärgi vajalikkusest, mõned aspektid liigi/kava suhtes 3) tegevuskava on jätkukava 2002 a. omale; 4) tegevuskava koostaja(te)	1) 0,5 lk; 2) lühipõhjendus liigi kaitsekava vajalikkusest, mõned aspektid liigi/kava suhtes; 3) tegevuskava koostaja(te)/ühingu nime ei ole .	1) 1 lk; 2) lühipõhjendus liigi kaitsekava vajalikkusest, mõned aspektid liigi/kava suhtes. 3) tegevuskava on jätkukava 2002 a. omale; 4) tegevuskava koostaja(te)

	nimi ja rahastajad.	/ühingu nime ei ole.		nime ei ole, ühingu nimed on.
Liigi bioloogia	Olemas ülevaade 1) ökoloogiast; 2) levikust Eestis ja Euroopas; 3) paljunemisbioloogiast; 4) toitumisest; 5) rändest; 6) elupaiganõuetest.	Olemas ülevaade: 1) elupaigast ja selle seisundist; 2) toitumisest; 3) fenoloogiast ja pesitsusbioloogiast; 4) demograafiast; 5) põhjalik ülevaade levikust ja arvukusest Eesti erinevais piirkondade.	Olemas ülevaade 1) pesitsusbioloogiast; 2) pesitsusaladest; 3) toitumisest; 4) levikust ja arvukusest Eestis ning mujal.	Olemas ülevaade: 1) elupaikadest, 2) toitumisest, 3) pesitsusbioloogiast, 4) morfomeetriast, 5) rändest, 6) levikust ja arvukusest Eestis ning mujal
Ülevaade uuringutest, inventuuridest	1) alates 1999.a. pidev kevadine seire; 2) eelmise tegevuskava (2009-2013) raames tehtud seire.	1) haudelinnustiku seire 2002-2007; 2) soode haudelinnustiku seire materjalid; 3) niidurüdi loenduse andmed 2004-2007; 4) LIFE-i projektide käigus kogutud andmed; 5) Eesti haudelindude levikuatlase materjalid aastaist 1977-1982. 6) Matsalu rahvuspargis tehtud linnuloendused	1) kirjanduse andmed levikust 19.saj. kuni 2007.a.-ni; 2) haudelindude levikuatlase andmed (kogutud 2003-2007)	1) asurkonna leviku selgitamine ELF-i projektide ("Rohunepp" ja Wetstonia) raamides aastail 1991-1993; 2) asurkonna uuringud Alam-Pedja LKA ja sellega piirnevatel luhtadel 1997.a.; 3) asurkonna uuringud EPMÜ ZBI teadusteema raamides (1996-2001) ja koostöös Norra Loodusteaduste Instituudi uurijatega (alates 1996.a.); 4) soode haudelinnustiku uurimise materjalid (Nigula LKA); 5) Kasari lamminiitude

				haudelinnustiku seire materjalid (Matsalu LKA); 6) juhuvaatlused (EOÜ vaatlajate teated).
Levik ja arvukus	1) toodud arvukus Eestis, Fennoskandias, maailmas; 2) hinnang ajaloolisele dünaamikale.	1) hinnang pesitsevate paaride arvu kohta tabelina; 2) leiukohad maaomandi järgi ja kaitstavatel aladel; 3) joonis haudepaaride jaotusest 2007.a.; 4) hinnang dünaamika kohta; 5) ülevaade teistest populatsioonidest.	1) joonis haudepaaride hinnangulise arvu kohta Eestis; 2) tabel leviku kohta aastail 2003-2007;	1) olemas tabel liigi levikust, arvukusest ja selle dünaamikast Eestis 2) andmed liigi levikust ja dünaamikast
Liigi kaitsestaatus, senise kaitse analüüs	1) esitatud kõik kaitsestaatused; 2) kaitseanalüüs puudub.	1) esitatud kõik kaitsestaatused; 2) kaitseanalüüs puudub.	1) antud kaitsekategooria Eestis; 2) puuduvad teised kaitsemääratlused.	1) esitatud kõik kaitsestaatused; 2) kaitseanalüüs puudub.
Ohutegurid	Ohutegurid põhjalikult loetletud.	1) ohutegurid tabelina; 2) esitatud ohutegurite mõju, nende hinnang; 3) eraldi välja toodud kõige tõenäolisemad ja realistlikumad ohud.	1) ohutegurid tabelina; 2) esitatud ohutegurite kirjeldus, hinnang ja nende määramise alused.	1) ohutegurid tabelina; 2) esitatud ohutegurite kirjeldus, hinnang.
Kaitse eesmärgid	1) esitatud lühi- ja pikaajalised kaitse-eesmärgid; 2) esitatud eesmärkide saavutamise meetmed.	1) on analüüsitud eelmise kava eesmärkide täitmist; 2) on toodud välja kaitse-eesmärgid.	Eesmärk on üldjoontes välja toodud.	1) on analüüsitud eelmise kava eesmärkide täitmist; 2) on toodud välja kaitse-eesmärgid.

Liigi soodsa seisundi tagamine	Loetletud meetmed soodsa seisundi tagamiseks.	Loetletud meetmed soodsa seisundi tagamiseks. NB! rõhutatud meetmete rakendamist kaitsealade kaitse korraldamisel, koostamisel ja uuendamisel.	Loetletud meetmed soodsa seisundi tagamiseks potentsiaalsete elupaikade kaupa.	Loetletud meetmed soodsa seisundi tagamiseks liigi vajalikes ökoloogilistes tingimustest.
Kaitse tulemuslikkuse hindamine	Loetletud 3 kriteeriumi.	Loetletud 4 kriteeriumi	Kaitse tulemuslikkuse hindamist ei ole.	Kaitse tulemuslikkuse hindamist ei ole.
Eelarve	Eelarve tabel 5 aasta perioodiks.	Eelarve tabel 5 aasta perioodiks.	Eelarve tabel 5 aasta perioodiks.	Eelarve tabel 5 aasta perioodiks.
Kasutatud kirjandus	Olemas.	Olemas.	Olemas.	Olemas.
Lisad	1 lk.	Lisa ei ole. Võimalik, et lisa esitatud elektrooniliselt pdf või jpg failina ja MapInfo või sellega ühilduva kaardikihina.	Lisa ei ole. Võimalik, et lisa esitatud elektrooniliselt pdf või jpg failina ja MapInfo või sellega ühilduva kaardikihina.	4 lk.

(Erit jt. 2008; Kuresoo, Luigujõe 2008; Mägi, Pihlak 2008; Ojaste 2013).

4. Liikide kajastus kaitsealade kaitsekorralduskavades

Välja selgitamiseks, kuidas liikide tegevuskavad ja kaitsekorralduskavad on vaadeldavate haruldaste linnuliikide osas omavahel kooskõlas, võrreldi neid tegevuskavades toodud liikide esinemisandmeid kaitsekorralduskavades toodud kaitse-eesmärkidega ja kaitsemeetmetega. Tulemused on esitatud tabelis 3.

Tabel 3. Liikide kajastus kaitsekorralduskavades.

(lühend KKK- kaitsekorralduskava)

Linnuliik	Kaitsealad	Kaitsealade väärtused KKK-des	Liigi kaitsemeetmed kaitseala KKK-s	Liigi kaitsemeetmed liigi tegevuskavas
Väike-laukhani				suurte lagedate rannaniitude säilitamine
Niidurüdi	Abruka HA	niidurüdi	1) elupaikade säilitamine, negatiivsete mõjude minimeerimine; 2) kiskjate arvukuse reguleerimine; 3) järelvalve kaitse-eeskirja nõuete täitmise üle; 4) teavitamine; 5) paadisõidu reguleerimine pesitsusperioodil; 6) ehitustööde reguleerimine.	liigi elupaikade taastamine ja elupaiga kvaliteedi tagamine (madalmurus rannaniit), röövloomade arvukuse reguleerimine, karjatamiskoormuse reguleerimine pesitsusperioodil
	Kahtla-Kübassaare HA	niidurüdi	1) väikekiskjate arvukuse reguleerimine; 2) infotahvlite paigaldus; 3) rannaniitude hooldus; 4) linnustiku seire; 5) järelvalve kaitse-eeskirja nõuete täitmise üle; 6) haudelinnustiku üldinventuur kindlaks määratud/lepitud ajal.	

	Laidevahe LK ja Siiksaare-Oessaare HA	niidurüdi; (tutkas)	1) erinevate seirete teostamine; 2) faunistiline uuring kaitsealal elavate liikide kohta. 3) väärtuslike niidukoosluste ja nende elustiku säilimine; 4) poollooduslike koosluste taastamine ja efektiivne hooldamine.	
	Vilsandi RP	niidurüdi; (tutkas)	1) riiklikud seired; 2) rannaniitude hooldamise ulatuse ja kvaliteedi tõstmine; 3) väikekiskjate arvukuse reguleerimine.	
	Kasti lahe HA	niidurüdi	1) elupaikade säilitamine, negatiivsete mõjude minimeerimine; 2) elupaikade taastamise ja hooldamise nõustamine, kvaliteedi kontroll; 3) väikekiskjate arvukuse reguleerimine; 4) järelvalve kaitse-eeskirja nõuete täitmise üle; 5) teavitamine; 6) paadisõidu reguleerimine pesitsusperioodil; 7) haudelinnustiku üldinventuur	

	Tõstamaa MKA	niidurüdi	1) rannaniitude hooldus ja taastamine; 2) väikekiskjate arvukuse reguleerimine; 3) kuivendussüsteemide ökoloogiline korrastamine.	
	Küdema HA	niidurüdi	1) rannaniitude hooldamine; 2) ehitustööde reguleerimine; 3) teavitamine-infotahvlite paigaldus; 4) seire; 5) väikekiskjate arvukuse reguleerimine.	
	Soomaa RP	kaitse-eesmärkides ei ole niidurüdi; (rohunepp)		
Tutkas	Manija MK	tutkas	1) rannaniitude taastamine ja majandamine; 2) pesitsusaegne külastuse reguleerimine	luua eeldused tutka säilimiseks Eestis haudelinnuna
Rohunepp	Koiva-Mustjõe MKA	rohunepp	1) lähem kaitse-eesmärk on koguda infot kaitseala ja hoiuala väärtuslike liikide ja nende elupaikade seisundi kohta, kaitsealuste linnuliikide populatsioonide soodne seisund; 2) kaugem kaitse-eesmärk on tagada kaitseala ja hoiuala väärtuslike liikide kaitse, säilinud liikide ja nende	peatada arvukuse langus, vähendada langustrendi riski looduslikes elupaikades, tagada pesitsemisvõimalus ning teostada regionaalset koostööd

			elupaikade soodne seisund.	
	Soomaa RP	rohunepp	1) niiduelupaikade hooldus ja taastamine; 2) iga-aastane seire; 3) inventeerimine; 4) järelvalve.	
	Keeri-Karijärve LKA	rohunepp	1) rohumaade hooldamine; 2) haudelinnustiku uurimine (pärast pesitsusperioodi); 3) kuivenduse piiramine; 4) järelvalve.	
	Kärevere LKA	rohunepp; (tutkas)	1) niitude hooldamine; 2) väikekiskjate arvukuse reguleerimine; 3) teavitamine-infotahvlite paigaldus; 4) seire.	
	Räpina poldri HA	rohunepp; (tutkas)	1) niitude hooldamine; 2) maakasutuse seire; 3) perioodilised seired; 4) teavitus-infotahvlite paigaldus; 5) röövloomade arvukuse reguleerimine; 6) hoiuala välispiiri tähistamine.	
	Alam-Pedja	rohunepp	niitude hooldamine	

(Consultare *Abruka* 2010; Consultare *Kasti* 2010; Drenkhan jt. 2012; Galadi 2012; Evestus 2006; Kiiker 2010; Kuris 2009; Alam-Pedja 1998; Paomees 2009; Paomees 2012; Pihu 2008; SA Eestmaa 2008; SA Eestimaa 2012; SA Silma 2008; Suurkask 2011).

5. Liikide tegevuskavade ja kaitsealade kaitsekorralduskavade analüüsi tulemused ja järeldused

Liikide tegevuskavade analüüsi alus on veidi ebaühtlane, sest tutka, rohunepi ja niidurüdi kavad on koostatud varasemal perioodil, enne unifitseeritud juhendi koostamist, samuti on nende kehtivusaeg läbi. Ainsana õnnestus saada koostajalt väike-laukhane uus tegevuskava, mis ei ole aga veel kinnitatud.

Liikide tegevuskavade analüüsi tulemused on järgmised:

- 1) üldine vormistus ja tiitelleht vastavad enam-vähem nõuetele;
- 2) sissejuhatus vastab üldjoontes nõuetele; 3 liigi puhul puuduvad andmed tegevuskava koostajate kohta, kuna koostajad on välja toodud tiitellehel;
- 3) liikide bioloogia on kõigis kavades enam-vähem ühtmoodi käsitletud, erinevus on erinevate aspektide mahu ja nimetuste osas. Rohunepi kavas ei ole käsitletud rännet;
- 4) ülevaade uuringutest ja inventuuridest on enamuses kavades ammendav, see puudub eraldi peatükina tutka tegevuskavas ning need andmed on esitatud teistes peatükkides;
- 5) ülevaated liikide levikust, dünaamikast ja selle põhjustest on ammendavad;
- 6) liikide kaitsestaatuse puhul on tutkal toodud ainult Eesti kaitsekategooria, rohunepi ja niidurüdi kavades puudub senise kaitse analüüs;
- 7) ohutegurid on kõigis kavades ammendavalt käsitletud;
- 8) kaitse eesmärgid on esitatud kõigis kavades, tutka puhul on need üldsõnalisemad;
- 9) liigi soodsa seisundi tagamine ja vajalikud meetmed on käsitletud kõigis kavades, eriti põhjalikult niidurüdi kavas;
- 10) kaitse tulemuslikkuse hindamist ei ole kahes kavas välja toodud, aimatav on niidurüdi 4 kriteeriumi, väike-laukhane kavas on välja toodud konkreetselt vastavad kriteeriumid;
- 11) eelarve tabelid kõigis kavades olemas;
- 12) kasutatud kirjanduse loendid on kõigis kavades olemas;
- 13) lisad puuduvad niidurüdi ja tutka kavadel
- 14) kokkuvõtte on olemas ainult väike-laukhane uuel tegevuskaval;

- 15) erinevates tegevuskavades on samad teemad sageli erinevates peatükkides – nt. leviku ja arvukuse peatükkides on esitatud ka liigi kirjeldust ja seire tulemusi;
- 16) väike-laukhane, niidurüdi ja rohune pi kaitsekavades on analüüsitud ka eelmise kava täitmise edukust ja tulemusi;
- 17) tegevuskavade soovitatav pikkus on 20-30 lk., seda nõuet on ületatud niidurüdi kavas;
- 18) kõige vähem on soovitatud juhendiga kooskõlas niidurüdi tegevuskava, mistõttu sellest on info leidmine mõnevõrra raskendatud.

Kokkuvõttes võib öelda, et liikide tegevuskavad on juba enne juhendi koostamist tehtud üsna ühetaolise skeemi järgi ja käsitlevad kõiki olulisi aspekte. Väikesed puudujäägid on vormistuses, esineb erinevusi ka liikide bioloogia erinevate teemade käsitlemises. Liikide tegevuskavade ühtne struktuur, ühesugune teemakäsitus ja info maht on abiks nende rakendajatele ning aitab paremini organiseerida erinevate liikide kaitset kas ükshaaval või ühiselt.

Analüüsides liikide tegevuskavade ja kaitsealade kaitsekorralduskavade kooskõla, selgus järgmist:

- 1) väike-laukhani ei ole kaitse-eesmärgiks ühelgi kaitsealal, kuigi liigi tegevuskavas on nimetatud tema potentsiaalsed peatuskohad Eestis. Selle liigi kaitse on ülioluline, kuna ta on väga ohustatud nii meil kui mujal. Tähtis on ka asjaolu, et ta on väga sarnane suur-laukhanega ning keerulise eristamise tõttu võib jahihooajal sattuda küttimise ohvriks.
- 2) niidurüdi tegevuskavas nimetatud 7-st esinemisaladest puudus liik kaitseala kaitse-eesmärkidest vaid ühel alal, seega on selle liigi tegevuskava ja vastavate kaitsealade kaitsekorralduskavad üsna heas kooskõlas. Kaitsealade KKK-des ei ole aga piisava põhjalikkusega käsitletud niidurüdi kaitsemeetmeid, mis liigi tegevuskavas on väga põhjalikult ära toodud – ei rõhutata rannaniitude madalmurususe vajadust ja karjatamiskoormuse reguleerimist pesitsusperioodil.
- 3) tutka tegevuskavas on kindlate pesitsusaladena nimetatud Matsalu rahvusparki ja Manija maastikukaitseala. Matsalu märgala KKK-s ei ole liiki eraldi välja toodud, Manialiul on kaitsemeetmed ette nähtud, kuigi viimasel ajal liiki seal enam kohatud ei ole.

- 4) rohuneapi tegevuskavas märgitud liigi esinemisalad on kajastatud ka vastavates kaitsealade kaitsekorralduskavades ja seega on selle liigi kaitsemeetmed igati kõige paremini esindatud.

Kokkuvõte

1. Käesolevas töös on analüüsitud 2 peamiselt rannaniidu (väike-laukhani ja niidurüdi) ja 2 luhaniidu (tutkas ja rohunepp) liigi tegevuskavasid ja nende kaitsealade kaitsekorralduskavasid, kus liik peaks esinema.
2. Enamus liikide tegevuskavasid on koostatud enne põhjaliku juhendi ilmumist. Siiski on kavad koostatud teatud ühetaolise struktuuri alusel. Üldised vormistuslikud nõuded on täidetud kõigis kavades. Suurimad erinevused ja puudujäägid puudutavad liikide kaitsestaatuse esitamist, liikide bioloogiat ja ökoloogiat käsitlevate peatükkide sisu ja mahtu. Mõnedes kavades on ühesugused teemad käsitletud erineva nimetusega peatükkides.
3. Liikide tegevuskavade ja kaitsealade kaitsekorralduskavade võrdlemisel selgus, et mitmetel kaitsealadel ei ole liigi esinemist ja tema kaitseks vajalikke meetmeid välja toodud.
4. Edaspidi tuleks liikide tegevuskavade koostamisel järgida juhendis toodud reegleid ning kaitsealade kaitsekorralduskavades kindlasti esitada kaitse-eesmärgina kõiki seal esinevaid haruldasi liike ja käsitleda nende kaitsemeetmeid.

Tänuavaldused

Töö autor tänab suure abi eest lõputöö juhendajat Elle Rooslustet.

Action plans of rare species and their correspondence in management plans of protected areas

Summary

Krista Milk

1. In current thesis the action plans of 2 bird species characteristic mainly to coastal grasslands and 2 species characteristic mainly to flooded meadows and management plans of corresponding protected areas have been analysed.
2. Most on action plans have been compiled before the detailed instructions have been published. However, all action plans have certain uniform structure. General requirements are fulfilled in every action plans. The most important differences concern the chapters length and content (biology and ecology of species, their conservation status). In some action plans the same topics are presented in different chapters.
3. Comparison of action plans and management plans revealed that in some management plans the presence and conservation measures of rare species are not represented.
4. In the future in the process of compiling the action plans the detailed instructions must be followed and in the management plans of protected areas all rare and protected species and their requirements must be taken under consideration.

Kasutatud kirjandus

- Couzens, D.** 2005. Linnud. Euroopa linnuliikide täielik käsiraamat. Tallinn, „Varrak“.
- Hayman, P., Hume, R.** 2004. Linnusõbra taskuraamat, Euroopa linnud. Tallinn. „Varrak“.
- Jonsson, L.** 2000. Euroopa linnud. Tallinn. „Eesti Entsüklopeedia kirjastus“.
- Krall, H., Pork, K., Aug, H., Püss, Õ., Roosma, I. & Teras, T.** 1980. Eesti NSV looduslike rohumaaade tüübid ja tähtsamad taimekooslused. Eesti NSV Põllumajandusministeeriumi Informatsiooni ja Juurutamise Valitsus, Tallinn.
- Kumari, E.** 1984. Eesti lindude välimäärade. Tallinn, „Valgus“.
- Kuresoo, A.** 2004. Lamminiitude linnustik. Rmt.: Kukk, T. (toim.). Pärandkooslused. Õpik-käsiraamat. Pärandkoosluste Kaitse Ühing, Tartu, 163-167.
- Kuresoo, A.** 2005. Niidurüdi. Eesti Loodus: 30-32.
- Kuresoo, A., Luigujõe, L.** 2003. Rohunepp. „Eesti Loodusfoto“, Tartu.
- Mägi, E.** 2004. Tutkas. Eesti Loodus 12:30-32.
- Mägi, E.** 2010. 101 eesti lindu. Tallinn. „Varrak“.
- Paal, J.** 1997. Eesti taimkatte kasvukohatüüpide klassifikatsioon. Keskkonnaministeeriumi Info- ja Tehnokeskus, Tallinn.
- Paal, J.** 2007. Loodusdirektiivi elupaigatüüpide käsiraamat. 2. trükk. Auratrükk, Tallinn.
- Pärtel, M., Helm, A., Roosalu, E. & Zobel, M.** 2007. Bioloogiline mitmekesisus Eesti pool-looduslikes ökosüsteemides. Rmt.: Punning, J. M. (toim.). Keskkonnauuringute nüüdisprobleeme. Tallinna Ülikooli Ökoloogia Instituut, Tallinn: 223-302.

Internet

- Berni konventsioon.** Lisa II. 2002.
[<http://conventions.coe.int/Treaty/FR/Treaties/Word/104-2.doc>] 20.03.2014.
- BirdLife International.** 2014. Lesser White-fronted Goose *Anser erythropus*
[<http://www.birdlife.org/datazone/speciesfactsheet.php?id=377>] 20.03.2014
- BirdLife International.** 2014. Dunlin *Calidris alpina*
[<http://www.birdlife.org/datazone/speciesfactsheet.php?id=3056>] 20.03.2014
- BirdLife International.** 2014. Ruff *Philomachus pugnax*
[<http://www.birdlife.org/datazone/speciesfactsheet.php?id=3062>] 20.03.2014

- BirdLife International.** 2014. Great Snipe *Gallinago media* [http://www.birdlife.org/datazone/speciesfactsheet.php?id=2989] 20.03.2014
- Bonni konventsioon.** 2011. Convention on the Conservation of Migratory Species of Wild Animals [http://www.cms.int/publications/pdf/vol_1_cms_text.pdf] 20.03.2014
- Consultare OÜ.** 2010. Abruka looduskaitseala ja Abruka hoiuala kaitsekorralduskava aastateks 2011-2020. [http://loodus.keskkonnainfo.ee/eelis/GetFile.aspx?fail=-381321612] 22.04.2014
- Consultare OÜ.** 2010. Kasti maastikukaitseala, Kasti lahe hoiuala ja Tulpe merikotka püsielupaiga kaitsekorralduskava aastateks 2012-2021. [http://loodus.keskkonnainfo.ee/eelis/GetFile.aspx?fail=1061111661] 23.04.2014
- Drenkhan, K., Drenkhan, R., Treial, A.** 2012. Kärevere looduskaitseala kaitsekorralduskava 2013-2022. [http://www.keskkonnaamet.ee/public/K2revere_LKA_KKK_2012-2021.pdf] 21.03.2014
- Galadi, J.** 2012. Tõstamaa maastikukaitseala kaitsekorralduskava. [http://loodus.keskkonnainfo.ee/eelis/GetFile.aspx?fail=-2001965155] 23.04.2014
- Juhendmaterjal liigi kaitse tegevuskava koostamiseks.** 2011. MTÜ Põhjakonn [http://www.keskkonnaamet.ee/public/Lisa3_Liigi_tegevuskavade_juhend_11102011_fin1.pdf] 15.02.2014
- Eesti Punane Raamat.** 2008. Eesti Teaduste Akadeemia Looduskaitse Komisjon. [http://elurikkus.ut.ee/prmt.php] 20.02.2014
- Erit, M., Kuresoo, A., Luigujõe, L., Pehlak, H.** 2008. Niidurüdi *Calidris alpina schinzii* kaitse tegevuskava 2009-2013. [http://www.envir.ee/orb.aw/class=file/action=preview/id=1130611/Niidur%FCdi+tegevuskava.pdf] 23.03.2014
- Evestus, T.** 2006. Rápina poldri hoiuala kaitsekorralduskava aastateks 2006-2014. [http://www.keskkonnaamet.ee/kkk/Rapina_poldri_HA_KKK_2006_2014.pdf] 21.04.2014
- Keskkonnaamet.** 2011. Luhtade hoolduskava. [http://www.keskkonnaamet.ee/public/PLK/Lisa_4_Luhtade_hoolduskava_2011.pdf] 17.04.2014
- Kiiker, K.** 2010. Kaugatoma-Lõo maastikukaitseala ja Kaugatoma-Lõu hoiuala kaitsekorralduskava aastateks 2012-2021. [http://loodus.keskkonnainfo.ee/eelis/GetFile.aspx?fail=-383344355] 23.03.2014

- Kuresoo, A., Luigujõe, L.** 2014. Rohunepp
[<http://www.eoy.ee/varamu/rohunepp/rohunepp.htm>] 20.02.2014
- Kuris, M.** 2009. Küdema lahe hoiuala ja Laidu saare looduskaitseala kaitsekorralduskava 2011-2020.
[http://www.keskkonnaamet.ee/kkk/Kydema_lahe_HA_ja_Laidu_saare_LKA_KKK_2011_2020.pdf] 24.04.2014
- Linnudirektiiv.** 2010. Euroopa parlamendi ja nõukogu direktiiv 2009/147/EÜ, 30. november 2009, loodusliku linnustiku kaitse kohta. Euroopa Liidu Teataja [<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2010:020:0007:0025:ET:PDF>] 20.03.2014
- Linnuvaatleja.** 2014. Väike-laukhani [<http://www.linnuvaatleja.ee/linnuliigid/vaeike-laukhani>] 20.02.2014
- Looduskaitseühistu „Kotkas“.** 1998. Alam-Pedja looduskaitseala kaitsekorralduskava. [<http://www.keskkonnaamet.ee/kkk/Alam-Pedja%20KKK%201998.pdf>] 24.04.2014
- Mägi, E., Pehlak, H.** 2008. Tegevuskava tutka (*Philomachus pugnax*) kaitse korraldamiseks Eestis aastateks 2010-2013. [<http://www.envir.ee/orb.aw/class=file/action=preview/id=1144766/tutkas+14102010.PDF>] 19.03.2014
- Paomees, K.** 2012. Kahtla-Kübassaare hoiuala, Kübassaare maastikukaitseala, Muraja merikotka ja Ruhve merikotka püsielupaikade (Kahtla-Kübassaare linnu- ja loodusala) kaitsekorralduskava 2013-2022. [<http://loodus.keskkonnainfo.ee/eelis/GetFile.aspx?fail=-2117840358>] 24.04.2014
- Paomees, K.** 2009. Laidevahe looduskaitseala ja Siiksaare-Oessaare hoiuala kaitsekorralduskava 2011-2020.
[http://www.keskkonnaamet.ee/kkk/Laidevahe_Siiksaare_KKK_2011_2020.pdf] 24.04.2014
- Pihu, S.** 2008. Keeri-Karijärve looduskaitseala kaitsekorralduskava 2011-2020. [http://www.keskkonnaamet.ee/kkk/Keeri_Karijarve_LKA_KKK_2011-2020.pdf] 22.04.2014
- Punane raamat.** 2014. Selgroogsed [<http://www.zbi.ee/punane/liigid/selgroogsed.html>] 20.02.2014
- SA Eestimaa Looduse Fondi (ELF).** 2008. Koiva-Mustjõe maastikukaitseala ja Koiva-Mustjõe luha hoiuala kaitsekorralduskava 2010-2018.

[http://www.keskkonnaamet.ee/kkk/Koiva_Mustjoe_MKA_ja_Koiva_Mustjoe_luha_HA_KKK_2010_2018.pdf] 25.04.2014

SA Eestimaa Looduse Fond. 2012. Vilsandi rahvusparki kaitsekorralduskava 2012-2016. [http://www.keskkonnaamet.ee/public/Vilsandi_RP_KKK_2012-2016.pdf] 25.04.2014

Suurkask, M. 2011. Soomaa rahvusparki ja soomaa loodusala kaitsekorralduskava 2012-2021. [http://www.keskkonnaamet.ee/kkk/Soomaa_RP_KKK_2012-2021.pdf] 22.04.2014

Normatiivmaterjal

I ja II kaitsekategooriana kaitse alla võetavate liikide loetelu. Vabariigi Valitsuse määrus 20.05.2004 nr 195. 01.10.2010//RT I 2010, 69, 519 (RT I 2010, 69, 519).

I ja II kaitsekategooriana kaitse alla võetavate liikide loetelu. Vabariigi Valitsuse määrus 20.05.2004 nr 195. 24.05.2004//RT I 2004, 44, 313 (RT I 2004, 44, 313).

Käsikirjad

Kuresoo, A., Luigujõe, L. 2008. Rohunepi kaitse tegevuskava aastateks 2009-2013 (saadud autoritelt).

Ojaste, I. 2013/2014. Väike-laukhane (*Anser erythropus*) kaitse tegevuskava (saadud autorilt).

Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja lõputöö üldsusele kättesaadavaks tegemiseks

Mina, Krista Milk (sünnikuupäev: 27.10.1983)

1. annan Tartu Ülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) enda loodud teose Haruldaste liikide kaitse tegevuskavad ja nende kajastus kaitsealade kaitsekorralduskavades, mille juhendaja on PhD Elle Roosalu

1.1.reprodutseerimiseks säilitamise ja üldsusele kättesaadavaks tegemise eesmärgil, sealhulgas digitaalarhiivi DSpace-is lisamise eesmärgil kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni;

1.2.üldsusele kättesaadavaks tegemiseks Tartu Ülikooli veebikeskkonna kaudu, sealhulgas digitaalarhiivi DSpace'i kaudu kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni.

2. olen teadlik, et punktis 1 nimetatud õigused jäävad alles ka autorile.

3. kinnitan, et lihtlitsentsi andmisega ei rikuta teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse seadusest tulenevaid õigusi.

Tartus, 19.05.2014

